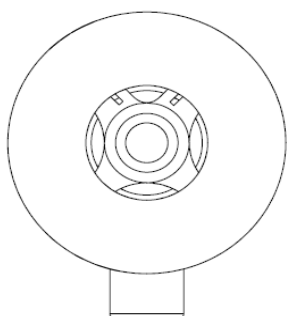


DCV8 Schijfterugslagklep



1. Algemene veiligheidsinformatie

De veilige werking van dit toestel kan slechts worden gewaarborgd als het correct is geïnstalleerd, opgestart en onderhouden door gekwalificeerd personeel (zie: "Veiligheidsinstructies" op het einde van dit document). Ook moet de algemene code van goede praktijk bij buisleidinginstallaties, het gebruik van de juiste werk- en veiligheidsapparatuur gevolgd worden.

2. Algemene productinformatie

2.1. Beschrijving

De DCV8 schijfterugslagklep is ontworpen voor inbouw tussen DIN 2501 en EN 1092 flenzen. Ze voorkomen terugstroming van een ruime variëteit aan vloeistoffen in de leiding. De DCV8 is ontworpen voor gebruik met agressieve vloeistoffen, dampen, zuren en alkalinehoudende producten op hoge drukken en temperaturen. De kleppen zijn voorzien van een geschroefde aansluiting M8 voor aarding van het product en is conform EN 558 deel 1, serie 49.

Normen

Ontworpen en gefabriceerd in overeenstemming met AD Merkblat-ter. Dit product is volledig in overeenstemming met de eisen van de 'Europese Richtlijn voor Drukapparatuur' 97/23/EC.

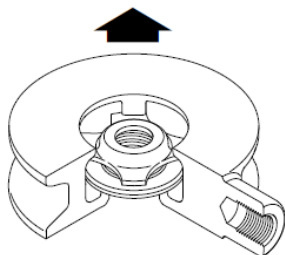
Standaard afdichting

Standaard kleppen conform EN 12266-1 klasse D. De versies met zachte afdichtingen voldoen aan EN 12266-1 klasse A, op voorwaarde dat er een drukverschil aanwezig is.

Certificatie

Deze producten zijn beschikbaar met certificaat EN 10204 3.1. en het huis is afkomstig van een TÜV-gekeurde gieterij.

Opmerking: Alle certificaten en inspectiebenodigheden moeten uitdrukkelijk vermeld worden op het moment van bestelling.



Voor meer informatie: zie de technische fiche TI-P601-01.

2.2. Diameters en aansluitingen

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 en DN100
Voor montage tussen volgende flenzen:
EN 1092 / DIN 2501 PN10, PN16, PN25 en PN40.

2.3. Opties

Versterkt veer (700 mbar openingsdruk, tot DN65)
voor ketelvoeding

Veer voor hoge temperaturen

Viton zachte afdichting voor olie- en gas

EPDM zachte afdichting voor water

2.4. Constructie

Onderdeel	Materiaal
Huis	Austenitisch RVS
Schijf	Austenitisch RVS
Veerbeugel	Austenitisch RVS
Standaard veer	Austenitisch RVS
Versterkte veer	Austenitisch RVS
Veer hoge temperatuur	Nikkel gelegeerd

2.5. Zittings-opties

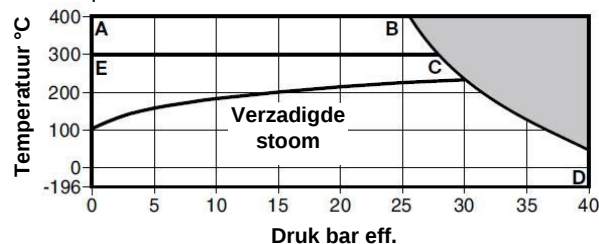
Diverse opties zijn aangeduid door een herkenningsteken op het huis van de klep:

'N'	- Hoge temperatuursveer	- Metalen schijf zitting
'W'	- Zonder veer	- Metalen schijf zitting
'H'	- Versterkte veer	- Metalen schijf zitting
'V'	- Standaard veer	- Viton schijf zitting
'E'	- Standaard veer	- EPDM schijf zitting

Geen aanduiding betekent een standaardveer met een metalen schijf.

2.6. Druk- en temperatuurgrenzen

Nota: Speciale testen om een werking bij lagere temperaturen toe te laten, kunnen voorzien worden tegen een meerkost. Consulteer hiervoor Spirax Sarco.



	Het apparaat niet gebruiken in deze zone.
A - B - D	Zonder standaard of hogetemperatuursveer
E - C - D	Standaard veer en versterkte veer

Ontwerp van het huis			PN40
PMA	Maximum toegelaten druk		40 bar eff. @ 50°C
TMA	Maximum toegelaten temperatuur		400°C @ 25,6 bar eff.
Minimum toegelaten temperatuur			-196°C
PMO	Maximum werkdruk		40 bar eff. @ 50°C
TMO	Maximum werk temperatuur	Standaard veer	300°C @ 27,6 bar eff.
		Versterkte veer	300°C @ 27,6 bar eff.
		Hoge temperatuur veer	400°C @ 25,6 bar eff.
		Zonder veer	400°C @ 25,6 bar eff.
Minimum bedrijfstemperatuur (standaard schijf)			-196°C
Limieten temperatuur	Viton afdichting	-25°C tot +205°C	
	EPDM afdichting	-40°C tot +120°C	
Koudwaterdrukproef			60 bar eff.

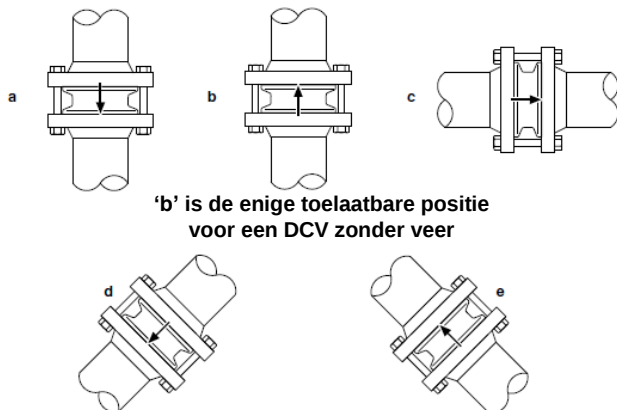
3. Installatie

Opgelet: Lees eerst de "Algemene Veiligheidsinformatie" vooraan en de "Veiligheidsinstructies" achteraan in dit document vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

Controleer a.d.h.v. de technische fiche, de installatie- en onderhoudsinstructies en de naamplaat of het product geschikt is voor de toepassing:

- 3.1** Verifieer de materialen, druk en temperatuur en hun grenzen. Indien de maximumgrens van het product lager is dan dat van het systeem waarin het zal worden ingebouwd moet er een veiligheidsapparaat tegen overdruk voorzien worden.
- 3.2** Ga de correcte installatie en doorstroomrichting na.
- 3.3** Verwijder de afschermkappen.
- 3.4** Plaats terugslagkleppen steeds tussen lasflenzen. Andere flenstypes kunnen de werking verstoren.
- 3.5** Schijfterugslagkleppen passen eenvoudig tussen flenzen. Er dienen standaardpakkingen gebruikt te worden aan beide zijden van de klep, alsook langere bouten of tapeinden. Vervolgens de flensbouten kruisgewijs gelijkmatig aanspannen. Nota: flenzen, bouten (of tapeinden), moeren en pakkingen zijn door de installateur te voorzien.
- 3.6** De DCV8 kan geplaatst worden tussen EN 1092/DIN 2501 PN10, PN16, PN25 en PN40 flenzen. Ze kunnen in elke positie gemonteerd worden met uitzondering van diegenen zonder veer. In een verticale leiding kunnen schijfterugslagkleppen zonder veer uitsluitend gemonteerd worden met doorstroming van onder naar boven. De terugslagkleppen dienen te worden geplaatst met de richting van de stroming volgens de aangegeven richting door de pijl op het huis.

Nota: Schijfterugslagkleppen zijn niet geschikt voor toepassingen met sterk pulserende stroming, zoals dicht bij een compressor.

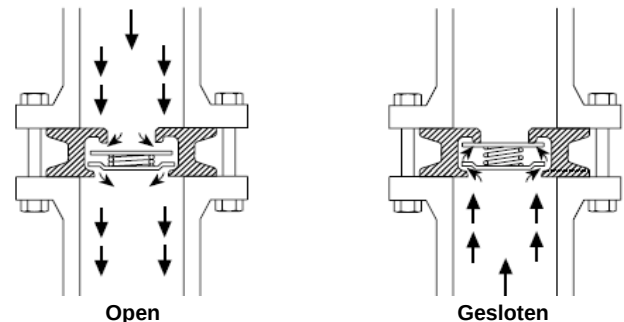


4. Opstart

Verzeker u, bij elke opstart na installatie of na onderhoud, van de goede werking van het systeem. Voer de nodige tests uit van alarmen veiligheidssystemen. Isoleringsafsluiters moeten steeds voorzichtig en traag geopend worden.

5. Werking

De terugslagklep opent door de stromingsdruk van het fluidum aan de inlaat en sluiten onder invloed van de veer (of gewicht van de schijf bij veerloze uitvoering) van zodra de stroming stopt en voor dat omgekeerde stroming ontstaat.



Kv waarden

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv	4,4	6,8	10,8	17	26	43	60	80	113

Voor omzetting: $Cv(UK) = Kv \times 0,963$ $Cv(US) = Kv \times 1,156$

Openingsdruk in mbar

Drukverschil bij nuldebiet met standaard en hoge temperatuur veer.

→ Doorstromingsrichting

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
↑	25	25	25	27	28	29	30	31	33
→	22,5	22,5	22,5	23,5	24,5	24,5	25	25,5	26,5
↓	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Wanneer lagere openingsdrukken vereist worden, kan men terugslagkleppen monteren zonder veer, maar dan wel in een verticale leiding met doorstroming van onderen naar boven.

Zonder veer

↑	2,5	2,5	2,5	3,5	4	4,5	5	5,5	6,5
---	-----	-----	-----	-----	---	-----	---	-----	-----

De versterkte veren benaderen een openingsdruk van 700 mbar

6. Onderhoud

Opgelet: Lees eerst de "Algemene Veiligheidsinformatie" vooraan en de "Veiligheidsinstructies" achteraan in dit document vooraleer met de installatie en/of enig onderhoud aan te vatten.

Dit product is vrij van onderhoud.

Opgelet: Wees zeer voorzichtig bij het uit elkaar halen van een DCV met versterkte veer. Door de kracht van de veer kan veerbeugel uit het huis springen.

7. Reservedelen

Er zijn geen reservedelen beschikbaar voor dit product.

Hoe een nieuw product te bestellen

Voorbeeld: 1 – Schijfterugslagklep Spirax-Sarco DCV8 DN25 voor montage tussen flenzen DN25 PN40.

Veiligheidsinstructies

Het vermijden van risico's bij het installeren, gebruiken en onderhouden van Spirax-Sarco producten

De veilige werking van deze producten kan enkel gegarandeerd worden indien ze op de juiste manier geïnstalleerd, opgestart en onderhouden worden door gekwalificeerd personeel (zie sectie "Werkvergunningen" hieronder) in overeenstemming met de installatie- en onderhoudsinstructies. Er moet ook voldaan worden aan de algemeen geldende installatie- en veiligheidsinstructies voor pijpleiding- en installatietechnieken. Het juiste gebruik van werktuigen en van veiligheidsapparaten moet ook voldoende gekend zijn.

Toepassing

Verzeker u ervan dat het product geschikt is voor de toepassing aan de hand van de installatie- en onderhoudsinstructies (IM), de naamplaat en de technische fiche (TI).

De producten in de lijst hieronder voldoen aan de vereisten van de Europese PED richtlijn 97/23/EC en zijn voorzien van een **CE** markering, tenzij ze vallen onder de voorwaarden van artikel 3.3 van de richtlijn:

Product	DN		Categorie			
	min.	max.	Gassen		Vloeist.	
			G1	G2	G1	G2
DCV8	15	25	Art.3.3	Art.3.3	Art.3.3	Art.3.3
	32	32	2	Art.3.3	Art.3.3	Art.3.3
	40	50	2	1	Art.3.3	Art.3.3
	65	80	2	1	2	Art.3.3
	100	100	2	1	2	Art.3.3

- De producten zijn specifiek ontworpen voor gebruik met :
 - propaan en methaan, deel uitmakend van G1 van de Richtlijn 97/23/EC
 - stoom
 - water
 - perslucht
 Toepassingen met andere vloeistoffen zijn mogelijk, doch hiervoor is steeds overleg met en toestemming van Spirax-Sarco noodzakelijk.
- Verifieer de materiaalgeschiktheid en de maximum en minimum toelaatbare werkdruk en werktemperatuur in onderlinge combinatie. Indien de maximum gebruikslimieten van het product lager zijn dan het systeem waarin het gemonteerd is, of wanneer een defecte werking van het product tot een gevaarlijke overdruk of overtemperatuur kan leiden, dan moet het systeem voorzien worden van een overdruk en/of overtemperatuurbewaking.
- Volg nauwgezet de installatie-instructies met betrekking tot inbouw en de richting en zin van de stroming van het fluidum.
- Spirax-Sarco producten zijn niet bestand tegen externe belasting geïnduceerd door het systeem waarin ze geïnstalleerd zijn. De installateur moet deze externe belastingen inschatten en alle voorzorgsmaatregelen nemen om ze te minimaliseren.
- Verwijder alle beschermingskappen van aansluitingseinden alvorens in te bouwen.

Toegankelijkheid

Alvorens een product in te bouwen in een leidingsysteem en/of handelingen uit te voeren aan een ingebouwd product, verzeker u van een veilige bereikbaarheid, en gebruik indien nodig een beveiligd werkplatform.

Verlichting

Zorg voor een adequate verlichting, die toelaat alle details van het product en zijn onmiddellijke omgeving duidelijk waar te nemen.

Gevaarlijke gassen en/of vloeistoffen in de leiding

Verifieer wat er zich in de leiding bevindt of bevonden heeft. Neem gepaste voorzorgen indien het gaat om fluida die brand-, ontplofings-, of gezondheidsgevaar kunnen opleveren.

Gevaarlijke omgeving rond het product

Verifieer en evalueer het explosiegevaar in de onmiddellijke omgeving, de aanwezigheid van voldoende ademlucht (bvb. in tanks en putten...), de mogelijke aanwezigheid van toxische gassen, extreem hoge omgevingstemperaturen, hete oppervlakken (t.g.v. van laswerken...), overdreven lawaai, bewegende machines.

Het systeem

Verifieer en evalueer het effect van de inbouw van het product op het complete systeem. Zorg ervoor dat geen enkele manipulatie van het product (bvb. bediening van handwielen en/of hendels, thermische en elektrische isolatie...) eender welk gedeelte van het systeem of eender welke persoon in gevaar brengt.

De grootste omzichtigheid moet in acht genomen worden bij het tijdelijk buiten dienst stellen van alarmsystemen of het afsluiten van ontluuchtings- en/of beluchtingsystemen. Isolatieafsluiters geleidelijk openen en sluiten om systeemshokken te voorkomen.

Systemen onder druk

Verifieer dat de druk volledig van het systeem weggenomen is, en er een voldoende gedimensioneerde ontluuchtingsopening aanwezig is. Zorg, indien mogelijk, voor een dubbele isolatie t.o.v. onder druk staande delen van het systeem. Borg de afsluiters in gesloten toestand en/of voorzie ze van een duidelijk waarschuwingslabel. Vertrouw nooit op de aflezing van een manometer die een drukloze toestand aanduidt.

Temperatuur

Laat, na demontage, voldoende afkoelingsstijd om brandwonden te vermijden. Draag beschermende kledij en veiligheidsbril.

Dit apparaat kan een viton component bevatten. Bij temperaturen vanaf 315°C zal het viton materiaal ontbinden en fluorwaterstofzuur vormen. Bij huidcontact ontstaan diepe brandwonden en bij inademing worden de luchtwegen ernstig aangetast.

Werktuigen en wisselstukken

Alvorens met de werken te starten, verzeker u van dat de nodige werktuigen en wisselstukken beschikbaar en aanwezig zijn. Gebruik enkel originele Spirax-Sarco wisselstukken. Hergebruik nooit een gebruikte dichting.

Beschermkledij

Verifieer en evalueer of beschermende kledij noodzakelijk is tegen gevaren zoals contact met chemicaliën, extreem hoge en/of lage temperaturen, straling, lawaai, vallende objecten en aantasting van ogen en gezicht.

Werkvergunningen

Alle werkzaamheden moeten uitgevoerd en/of gesuperviseerd worden door een terzake bevoegd persoon. Monteurs en operatoren moeten opgeleid worden in het correct gebruik van het product aan de hand van de installatie- en onderhoudsvoorschriften. Indien vereist moet een werkvergunning aangevraagd en verstrekt worden. De procedures van deze werkvergunning moeten strikt opgevolgd worden. Indien een werkvergunning niet vereist is, wordt er aanbevolen een verantwoordelijk persoon aan te duiden die op de hoogte is van de installatie, geassisteerd indien nodig door een veiligheidspersoon. Indien nodig moeten er ook waarschuwingspanelen geplaatst worden.

Behandeling

Manuele behandeling van grote en/of zware producten kan tot kwetsuren leiden. Opheffen, duwen, trekken, dragen en/of steunen van een last met het lichaam is zeer belastend en dus potentieel gevaarlijk voor de rug. Evalueer het risico op kwetsuren door rekening te houden met de aard van het werk, de uitvoerder, de grootte van de last en de werkomgeving. Gebruik een werkmethode die aangepast is aan al deze omstandigheden.

Restgevaar

Het oppervlak van een product kan, na buiten dienst stelling, nog gedurende lange tijd zeer heet blijven. Indien deze producten gebruikt worden op hun maximum werktemperatuur, kan deze oppervlaktetemperatuur oplopen tot 300°C.

Hou er rekening mee dat sommige producten bij demontage niet volledig leeglopen, en er dus nog hete vloeistof kan in achterblijven (zie Installatie- en onderhoudsinstructies).

Vorstgevaar

Voorzorgsmaatregelen tegen vorstgevaar moeten genomen worden bij producten die niet volledig vloeistofvrij zijn bij stilstanden of periodes van lage belasting.

Verschroting

Tenzij anders vermeld in de Installatie- en Onderhoudsinstructies, zijn deze producten volledig recycleerbaar, en kunnen zonder gevaar voor milieuvervuiling opgenomen worden in het recyclagecircuit, behalve:

Deze producten zijn volledig recycleerbaar en kunnen zonder gevaar voor milieuvervuiling opgenomen worden in het recyclagecircuit, behalve:

Viton zitting:

- Mag worden begraven in overeenstemming met de nationale en locale reglementeringen.
- Mag verbrand worden in een verbrandingsoven met gaswater om het fluorwaterstofzuur dat gevormd wordt te verwijderen. Hou rekening met de nationale en locale reglementeringen.
- Is niet oplosbaar in water.

Terugsturen van producten

Klanten en voortverkopers worden eraan herinnerd dat, volgens de milieuwetgeving, teruggestuurde producten moeten vergezeld worden van informatie aangaande de mogelijke gevaarlijke residuen in de producten en de te nemen voorzorgsmaatregelen. Deze informatie moet schriftelijk de producten vergezellen, en alle nodige gezondheids- en veiligheidsgegevens bevatten van de gevaarlijke of potentieel gevaarlijke substanties.